Numero 75 | Novembre 2018 | magpi.cc raspberryitaly.com

La rivista ufficiale Raspberry Pi tradotta in italiano da RaspberryItaly

GRANDIOSI PROGETTI RASPBERRY PI

Crea qualcosa di fantastico ispirandoti a queste realizzazioni

The MagPi magazine is published by Raspberry Pi (Trading) Ltd., Mount Pleasant House, Cambridge, CB3 0RN. ISSN: 2051-9982.

Credit: Conner Ballard

Credit: Conner Ballard

75 GRANDIOSI PROGETTI RASPBERRY PI

Celebriamo i 75 numeri di The MagPi con 75 fantastici progetti provenienti dalla community!

Credit: Conner Ballard

Un paio di anni fa *The MagPi* ha raggiunto i 50 numeri pubblicati, così avevamo pensato di celebrarlo mettendo insieme un elenco dei migliori 50 progetti mai realizzati. Nel breve lasso di tempo tra allora e oggi, la comunità Raspberry Pi è andata ben oltre e ha creato alcune incredibili realizzazioni – più che sufficienti per presentarvi altri 75 fantastici progetti!

Poiché siamo la rivista della comunità, volevamo che la comunità avesse voce in capitolo nella scelta di questa selezione, quindi i primi 50 progetti qui elencati sono stati votati da voi, i lettori. Prosegui nella lettura per scoprire quale pensate (voi lettori) che sia il miglior progetto degli ultimi due anni...

Credit: Conner Ballard

Credit: Conner Ballard

Credit: Conner Ballard

Credit: Conner Ballard

Fantastici Progetti IA

Eben Upton sceglie i suoi cinque progetti IA preferiti

Nell'ultimo anno o giù di lì, abbiamo visto, nella community Raspberry Pi, un'esplosione dei progetti che fanno uso della IA, e mentre ci piace pensare che noi abbiamo aiutato a dare il via a questo fenomeno con il numero di *The MagPi* dedicato ai progetti AIY, la community è andata ben oltre a quel kit iniziale. Eben ci racconta quali sono i suoi progetti IA preferiti.

03

Zoë e Hermione

Droni autonomi

> **Andy Baker**
> **pidrone.io**

Ero lì per il demo del drone infiammabile di Andy alla festa di compleanno, quindi è stato grande vederlo risorgere dalle ceneri come una fenice gestita dalla IA.

02

Controllo motore con Raspberry Pi

Gestione del motore in tempo reale

> **Adam Vaughan**
> **magpi.cc/ZqPXhU**

Come Liam Fraser confermerà, lo sono un benzinaio, quindi vedere qualcuno che controlla un motore con qualsiasi tipo di Raspberry Pi è sempre un piacere. Aggiungi il machine learning e diventa un esempio davvero carino di ciò che puoi fare con Raspberry Pi in un ambiente profondamente embedded.

01

La mano di plastica completa davvero questo pazzo, sorprendente progetto

There's Waldo

Dove si nasconde Wally?

> **Matt Reed**
> **magpi.cc/LaGzbn**

Non sono mai stato un grande fan di Dove è Waldo/Wally/come-si-chiama, quindi usare il machine learning per automatizzare il processo di completamento (e scartando) ogni libro, è una cosa che mi piace molto.

05

Cucumber sorter

Automatizzare la classificazione dei vegetali

> **Makoto Koike**
> **magpi.cc/fDeLLK**

Il mio preferito di tutti i tempi. Questo è un bell'esempio di un ingegnere che da solo risolve un problema personale molto specifico, usando Raspberry Pi come un ponte tra le immagini, l' I/O e il machine learning (locale).

04

Solar Pilot Guard

Rendere il volo più sicuro

> **Foale Aerospace, Inc**
> **magpi.cc/fHoUra**

Come molti alle Pi Towers, sono un grande fan dello spazio, quindi apprendere che Michael Foale ha utilizzato i nostri prodotti (e Wolfram Mathematica) è molto eccitante. Mi è piaciuta l'idea che lui facesse volare ripetutamente il suo aereo in modo poco sicuro per raccogliere abbastanza dati di allenamento per l'algoritmo di machine learning.

Eben Upton

CEO, Raspberry Pi (Trading) Ltd

Splendidi Progetti d'Arte

Liz Upton ci mostra 5 progetti che usano il Pi per fare arte

Siccome molte più persone si accrescono grazie alla tecnologia informatica sempre più accessibile, abbiamo visto molti più progetti artistici che includono in qualche modo i computer e la tecnologia. Liz ci racconta alcuni dei suoi esempi preferiti di questi progetti artistici nelle intersezioni STEAM.

01 Sound Fighter

Hadouken in D minore

> Foobaries
> magpi.cc/fZxPGD

Non è solo uno dei miei progetti creativi preferiti per il Pi, ma probabilmente il mio progetto preferito di tutti i tempi. Due pianisti suonano della musica, che controlla anche i personaggi arrabbiati in Street Fighter.

Devi sconfiggere il mio arpeggio per avere una possibilità

02 Paludarium

Simulatore di foresta pluviale amazzonica

> Poopi & Piter
> magpi.cc/ZhEiVV

Qui sono stata un po' combattuta. Farlo rientrare nei progetti creativi o di conservazione? immagino che spunti entrambe le caselle; è semplicemente un bellissimo oggetto che potrei fissare per ore, così come un habitat della fauna amazzonica.

03 Joytone

Un nuovo strumento

> David Sharples
> magpi.cc/XxbZSE

Uno strumento musicale completamente nuovo, costruito intorno a un layout isomorfico esagonale che assicura che le strutture musicali avranno la stessa forma in qualunque chiave vengano suonate. Intelligente, rivoluzionario, e davvero soddisfacente.

04 Drop Pi

Fotografia automatica di gocce d'acqua

> David Hunt
> magpi.cc/fvNmeA

Un vecchio classico, ma una chicca: meno di un anno dopo che il primo Raspberry Pi è stato rilasciato, abbiamo iniziato a vederlo usato come un componente hadware fotografico poco costoso. Dave Hunt, magnifico fotografo di gocce d'acqua, usa il Pi per coordinare il solenoide di una valvola e l'otturatore della fotocamera per un effetto sbalorditivo.

05 After Dark

Crediti: Alexey Moskvin, Tate Britain

Una notte al museo

> The Workers
> afterdark.io

Cosa c'è di più spaventoso di rimanere chiusi in un museo, dopo il tramonto? Un museo chiuso after dark pieno di robot, questo c'è. Questo progetto permette di vedere attraverso gli occhi di un robot errante il Tate Britain, dopo l'ora delle streghe.

Liz Upton

Direttore della Comunicazione, Raspberry Pi Foundation

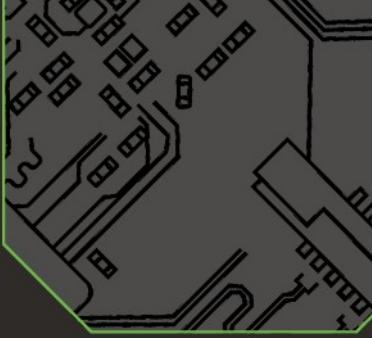
CoderDojo's Coolest Projects

Anche i giovani maker dei CoderDojo fanno cose incredibili

Ci prendiamo una pausa dal mostrarti solo progetti sorprendenti per evidenziare anche alcune delle creazioni più belle prese dai CoderDojo's Coolest Projects events! Questi eventi presentano progetti sorprendenti creati dai giovani maker di CoderDojo, in tutto il globo. Eccone cinque incredibili, ma ce ne sono molti di più che puoi trovare su coolestprojects.org.

Scopri di più su CoderDojo, con anche informazioni su come iniziare il tuo Dojo, qui: **coderdojo.com**

Welcome Here

Supporto alle comunità di rifugiati

> Jeroen > magpi.cc/GhdBjg

Nell'inverno del 2016, molti rifugiati stavano affrontando il loro viaggio verso l'Europa. Per cercare di aiutarli ad adattarsi alle loro nuove case, l'allora quindicenne Jeroen ha deciso di fare una app per loro.

"Ho avuto l'opportunità di parlare con le organizzazioni di assistenza ai rifugiati in Belgio e in Francia", afferma Jeroen. "Erano entusiasti di aiutarmi e anche loro mi hanno dato ispirazione sul contenuto e sulle conversazioni nell'app. "

La storia di Jeroen ha trovato spazio nelle news a livello locale e internazionale, e ha vinto la categoria Future Makers al Coolest Projects 2017.

01

02

Illumina il mio casco

Illuminazione di sicurezza

> Kobe
> magpi.cc/vcipGF

Kobe è un appassionato ciclista, e pedala verso la sua scuola ogni giorno. Ciò significa che per buona parte dell'anno, pedala al buio. "Realizzare qualcosa che ti renda più visibile nel traffico potrebbe essere un buon miglioramento", dice. "Indosso sempre un casco, perché è molto più sicuro averlo, in caso di incidente o caduta".

Oltre ad avere addobbato il proprio casco con un carico di LED, e una batteria per accenderli, Kobe ha installato un telecomando wireless sul manubrio quindi può attivare gli indicatori luminosi, in modo molto simile a quanto avviene su una automobile.

> " Realizzare qualcosa che ti renda più visibile nel traffico potrebbe essere un buon miglioramento "

Guarda il 'light up my helmet' in azione su YouTube: **magpi.cc/sUbudK**

Amy's Buzzy Hive

Salvare le api

> Amy
> magpi.cc/RaUYPd

"Malvina, una dei nostri mentori, ha detto 'Non sarebbe fantastico fare qualcosa per aiutare l'ambiente?'", ricorda Amy. "Un altro mentore alleva api e ha riferito che la loro popolazione è in pericolo (e questo significa niente miele!), quindi ho deciso di fare un progetto che possa scoprirne i motivi".

Il progetto di Amy usa diversi sensori collegati a un Raspberry Pi dentro a un alveare, che tracciano il numero di api, cercando di identificare la causa della diminuzione della loro popolazione.

03

Philip Colligan, il CEO della Fondazione Raspberry Pi ha avuto la possibilità di vedere il progetto

04

Donate Hair for Cancer Wigs

Aiutare i bambini malati

> Andrea > magpi.cc/WZLCPC

Il progetto di Andrea, 7 anni, prende la forma di un racconto che ha creato in Scratch. Andrea voleva condividere il messaggio su come donare i capelli possa aiutare i giovani pazienti che hanno il cancro.

"Coolest Projects 2017 è stato il posto perfetto con così molti bambini provenienti da tutto il mondo", dice Andrea. "Speravo che potessero vedere il mio progetto e accettare questa fantastica idea per sostenere i bambini malati di cancro".

05

The Lost World

Un gioco post-apocalittico

> Matei > magpi.cc/kXcAdm

Matei, dieci anni, ama la fantascienza e ha avuto l'idea del suo gioco dopo aver letto alcuni libri ambientati in un mondo post-apocalittico. Invece del solito scenario cupo, il gioco di Matei ha una prospettiva più fiduciosa per il futuro dell'umanità.

Per creare il gioco, Matei ha imparato da solo come usare l'Unreal Engine, con qualche aiuto dei mentori del suo CoderDojo locale. Un fantastico successo all'età di dieci anni, che gli è valso il premio per il miglior gioco Games Under 12 award.

Progetti Benefici

Philip Colligan rileva la sua top-five dei progetti Pi che cambieranno il mondo

Oltre ad essere un fantastico computer per l'apprendimento, Raspberry Pi è un potentissimo strumento per fare del bene. A partire dalla protezione dell'ambiente fino all'assistenza sanitaria e l'attività scientifica pubblica, gente di tutto il mondo sta facendo cose notevoli con il nostro computer a singola scheda preferito. Il CEO della Fondazione Raspberry Pi, Philip Colligan, condivide con noi i suoi progetti preferiti.

01 Diabetic Foot Health

Telemonitoraggio e asciugatura delle ulcere del piede diabetico

> Ernesto Holguin > otenmedical.com

Abbiamo incontrato Ernesto Holguin da El Paso, Texas alla Houston Maker Faire, mostrandoci la sua fantastica macchina per la cura del piede diabetico. Utilizza il Raspberry Pi 3 per ispezionare i piedi, asciugarli, catturare immagini e comunicare ai medici e ai membri della famiglia altre vitali informazioni. Un paziente diabetico su cinque si rivolge a una clinica per le ferite ulcerative e questa macchina migliora la frequenza del monitoraggio della pelle.

Philip Colligan

CEO della Fondazione Raspberry Pi

02

03 Arribada

Bardare le tartarughe verdi marine per l'ambiente

> Alasdair Davies
> blog.arribada.org

Arribada è l'ultima iniziativa dallo straordinario Alasdair Davies, un tecnologo, entusiasta del Pi, e ambientalista che partecipa alla missione di realizzare tecnologie di conservazione ambientale a basso costo. Alasdair ha creato una tag per tartarughe utilizzando un Raspberry Pi Zero W con Camera Module che letteralmente permette di viaggiare con le tartarughe. Stupefacente.

Fesentience

Affrontare la sindrome da astinenza del neonato

> Engineering and Science University Magnet school (ESUMS)
> magpi.cc/BikRuh

Il team di Fesentience sta usando Raspberry Pi per creare un prodotto che può imitare l'utero materno per aiutare i bambini nati con la sindrome da astinenza neonatale. Un grande esempio di come il Pi può spingere l'innovazione nell'assistenza sanitaria, che prevedo sarà uno dei campi più eccitanti per le applicazioni del computer a basso costo nei prossimi anni.

04 Mazi

Crediti: Freifunk.net

Reti wireless fai da te

> Mazi
> mazizone.eu

Mazi usa Raspberry Pi per creare reti wireless hyperlocal che vengono utilizzate dalle comunità, da Atene a Zurigo, per supportare progetti di innovazione sociale. Mazi era solo uno dei progetti Pi che ho visto in una recente visita al fantastico Knowledge Media Institute presso l'Open University.

05 Progetto Rover

Smaltimento bombe semi-autonomo

> Sergente maggiore Jolley, Sergente Rana, e Sergente Paddon
> magpi.cc/cbRVjY

Questo geniale uso di un Pi, arriva da un programma di formazione dell'esercito britannico per Foreman of Signals. Quello che mi piace di questo progetto è che i tre soldati dietro all'invenzione avevano una limitata esperienza di programmazione, ma sono stati in grado di sviluppare rapidamente un robot che possa percepire ed evitare gli ostacoli.

Grandiosi Progetti Educativi

Carrie Anne Philbin con cinque fantastici usi del Pi per l'insegnamento

L'apprendimento è proprio nel cuore dell'esperienza con Raspberry Pi e la diffusione dell'istruzione è stata la forza pilota dietro allo sviluppo originale della scheda. Carrie Anne Philbin della Fondazione Raspberry Pi, sceglie i suoi progetti educativi preferiti.

01

Crumble bot

Un robot economico e facile da controllare

> **Crumble** > **magpi.cc/GxBVTM**

L' educatore certificato Raspberry Pi Nic Hughes mi ha fatto conoscere i robot Crumble durante una conferenza. Il Crumble di Redfern è economico e semplice da programmare, utilizzando un'interfaccia basata su blocchi. È stato progettato pensando ai bambini, connettendosi facilmente a motori che utilizzano cavi a coccodrillo. Gli studenti in genere iniziano con semplice movimento avanti e indietro, prima di affrontare la sfida di capire come far girare i loro robot a sinistra o a destra. Le abilità di progettazione sono utilizzate per costruire uno stabile e utile telaio. Certo, tutto può essere un telaio: il mio Pringles tube Crumble bot è solo un esempio.

02

Moonhack

Battere il record mondiale di coding

> **Code Club**
> **moonhack.com**

Moonhack è un evento gratuito da record mondiale del Code Club, per i bambini nel mondo di età compresa tra 8-18 anni. Tenutasi il 20 luglio (l'anniversario dell'atterraggio sulla luna dell'Apollo 11), annovera bambini di tutto il mondo coinvolti con progetti di programmazione. Ogni anno diventa più grande, e Moonhack 2018 ha visto prendervi parte 35865 bambini da 58 paesi diversi.

03

Agrihack

Risolvere i problemi delle fattorie con Raspberry Pi

> **Agrihack**
> **magpi.cc/BSrjpg**

Agrihack raggruppa bambini, programmatori e agricoltori australiani, per risolvere i problemi con la tecnologia. Le sfide Hackathon sono: ridurre il deterioramento da alta umidità del grano immagazzinato, misurare il peso vivo della carne dei polli per prevenire la sovralimentazione, e assistere il passaggio di consegne nell'agricoltura e nella pesca dalla vecchia, alle nuove generazioni.

Carrie Anne Philbin
Director of Informal Learning

04

Digital Maker Staged Activity Badge

Realizzata con gli Scout

> **Scout**
> **magpi.cc/VgdKij**

Mettere il making digitale nelle mani dei bambini è quello che rappresenta lo scopo della Fondazione Raspberry Pi, e le nuove attività di badge che abbiamo sviluppato con gli Scout sono un modo fantastico per raggiungere più bambini che possano essere interessati all'informatica.

05

BBC Computer Literacy Archive

Un era d'oro dei progetti di educazione informatica

> **BBC**
> **magpi.cc/nqHDem**

Se hai mai desiderato conoscere di più sulla storia dell'home computing inglese, un intero tesoro di interviste, programmi TV, codice e foto è stato raccoltoi per la tua delizia e ispirazione. L'archivio del Computer Literacy Project (CLP) della BBC, è pieno di risorse educative professionali prese da dieci anni di impegno nell'insegnamento delle competenze informatiche nazionali.

I TOP 50 PROGETTI VOTATI DAI LETTORI

Votati da voi lettori, ecco qui 50 progetti Raspberry Pi

50

Hoverbot

Un robot fatto con un hoverboard e un vecchio tavolo

> Isabelle Simova
> magpi.cc/CDEbOq

Sebbene vengano continuamente creati innumerevoli robot Raspberry Pi, molti di loro sono un po' piccoli. Hoverbot, invece, supera questa tendenza e comprende parti riciclate incluso un hoverboard e un tavolo IKEA. Hoverbot è un grande robot che è dotato di sensori sonar per il rilevamento di ostacoli ed è potente e abbastanza robusto da trasportare oggetti pesanti e persino persone.

QBee

L'abito che ti fa guadagnare punti per l'interazione sociale

> Clodagh O'Mahony
> magpi.cc/xUoouA

Per il suo progetto per la tesi, Clodagh ha creato un vestito e un sito Web correlato per commentare la progressione dell'interazione con i social media. Clodagh ha creato una società chiamata 'Qbee', un'abbreviazione di Queen Bee, con il tema associato a nido d'ape che gioca un ruolo significativo nel look sia del vestito che del sito web. Questa società, se diventasse reale, fornirebbe una gamma di tecnologia indossabile - Simile al suo vestito - che consentirebbe la registrazione di dati di interazione sociale, aggiornando online l'account Qbee di chi lo indossa.

49

Macchina per la cura dei cani

Con rilevamento del movimento e acquisizione video

> Eric Page
> magpi.cc/2sTf5qU

47

Mentre meditava su cosa regalare a Shirin, la sua fidanzata, per il suo compleanno, Eric Page si rese conto di quanto le mancasse il suo cane Pickles mentre lei è al lavoro. Ha così deciso di costruire una macchina per la cura dei cani, per consentirle di servire le leccornie a Pickles da remoto. Ci sono quattro modi per attivare il dispositivo mosso dal Pi: e-mail, MQTT, IFTTT o Alexa, quindi riproduce un campionamento della voce di Shirin, dispensa alcuni dolcetti per cani e controlla il movimento usando l'analisi di OpenCV.

48

Museo in una scatola

Conoscere l'arte da lontano

> Museum in a Box
> museuminabox.org

Prendi un oggetto da museo dalla scatola e inizierà a raccontarti di sé. Attraverso modelli stampati in 3D e sculture in legno, immagini 2D come cartoline e fotografie, e schede di feedbak 'fai da te', la squadra ha lo scopo di surclassare il deludente, ma spesso necessario, Vietato Toccare classico dei musei, consentendo a tutti la possibilità di mettere le mani su una storia che altrimenti potrebbero perdere.

Nemo Pi

Una stazione meteo sottomarina

> Diemo Niemann
> save-nemo.org

Negli ultimi due anni, la Fondazione Save Nemo ha lavorato duro per proteggere le barriere coralline delle coste di Thailandia e Indonesia.
I suoi membri stanno affondando dei blocchi di cemento accanto alle scogliere, permettendo alle barche per immersioni e snorkeling di ormeggiare in sicurezza, usandoli come punti di ancoraggio. Nemo Pi è una boa intelligente in grado di misurare la temperatura, la visibilità, i livelli di pH e la concentrazione di CO_2 e ossido di azoto in ogni punto di ancoraggio.

Turbo Dashboard Out Run di Tomy Turnin

Un videogame classico in un giocattolo

> Matt Brailsford
> circuitbeard.co.uk

44

Matt Brailsford, ha preso un Tomy Turnin' Turbo Dashboard su eBay e ha avuto una scintilla di genio: perché non trasformarlo in una macchina arcade completamente funzionante? Matt ci dice che è divertente da giocare. "Era un po' cigolante per cominciare, ma avevo solo stretto tutto un po' troppo. Funziona bene e mi riporta a quei ricordi da bambino. È come pensavo di sentirmi giocandoci ancora".

MonomePi

45

Una music box con vecchie e nuove tecnologie

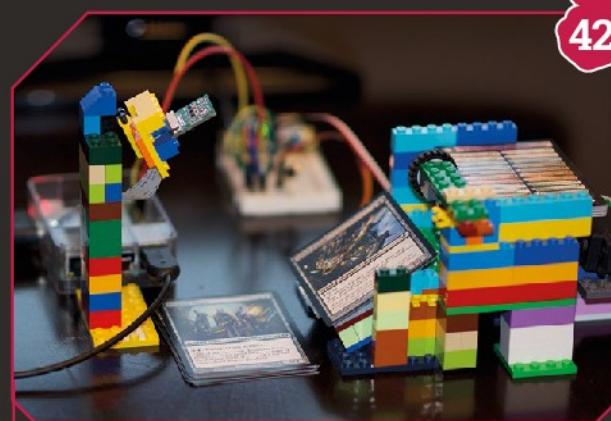
> Joon Guillen
> magpi.cc/uDPImr

Con i martelletti che colpiscono le sbarre di un glockenspiel giocattolo per suonare una nota, MonomePi suona proprio come un carillon vecchio stile, ma questo aggeggio alimentato dal Pi si basa sulla nuova tecnologia... E su un sacco di Lego. Il Monome è collegato a un Raspberry Pi 3 che esegue i passi di un programma sequencer, che registra le pressioni dell'utente sui pulsanti e li accende sul Monome di conseguenza.

SoFi pesce robot

Questo pesce robotico nuota con quelli veri

> Robert Katzschmann
> magpi.cc/kjsBkZ

43

Nelle profondità del Sud Pacifico, uno strano nuovo pesce sta esplorando il Rainbow Reef. Flettendo la coda da un lato all'altro per spingersi serenamente avanti, cattura la scena subacquea usando una macchina fotografica - con una lente a occhio di pesce! - montata nella sua testa, che contiene anche un Raspberry Pi 2, tra l'altra elettronica.

42

Trading card scanner/organiser

Usare i Lego per scansionare le raccolte di carte

> Michael Portera **> magpi.cc/YyscOC**

Michael immaginava un sistema semplice che girasse e spingesse in avanti le carte pre-caricate per essere fotografate e uploadate per l'archiviazione digitale e l'elaborazione. L'idea era di rendere leggero il lavoro di organizzazione e valorizzazione anche della più grande delle collezioni.

C-Turtle

41

Questo rilevatore di mine potrebbe salvare delle vite

> Kevin S Luck **> magpi.cc/2yzh4pu**

È una triste verità, ma si stima che, in questo momento, il mondo sia disseminato da 110 milioni di mine terrestri. C-turtle usa il machine learning per capire come muoversi attraverso il terreno più insolito e pericoloso, adattandosi costantemente all'ambiente circostante.

40 Fruit Nanny

Un baby monitor migliore

> **Dmitry Ivanov**
> **magpi.cc/2jy01v0**

Questo baby monitor avanzato è stato creato a causa della frustrazione derivante dai limiti dei baby monitor commerciali. Dmitrij ha originariamente messo tutti i pezzi in un lunchbox prima di aggiornarlo con un case personalizzato - include un microfono, una telecamera IR, e ci si può accedere tramite un browser web.

39 3D Pac Robot Man

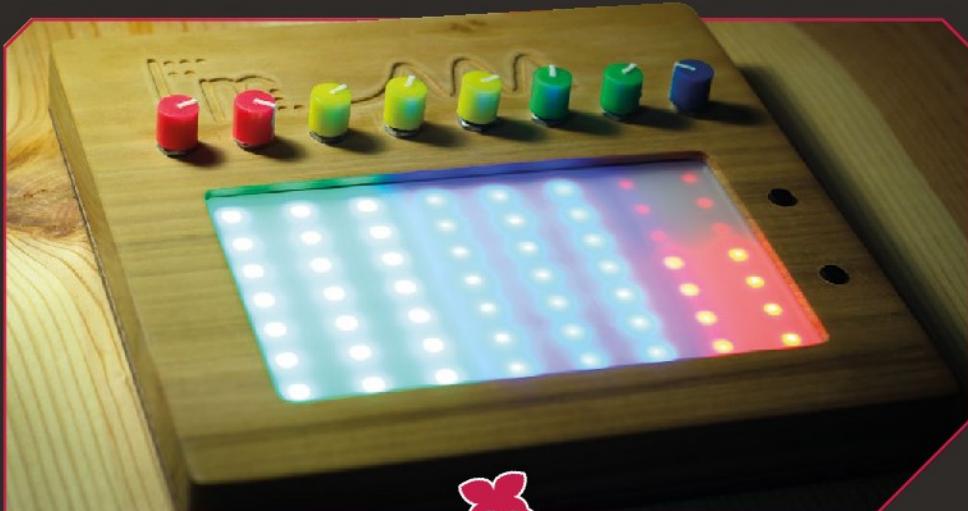
Un classico, nella vita reale

> **Emanuele Coletta** > **magpi.cc/FFVwSt**

Pac-Man è un classico senza tempo che è stato remixato e rifatto in molti modi, incluso il classico di culto Pac-Man Vs. In questa edizione del gioco, una persona controlla Pac-Man nel labirinto, mentre gli amici controllano i fantasmi e cercano di fermarlo. La versione di Emanuele porta il concetto un ulteriore passo avanti, creando il labirinto e i personaggi nella vita reale, usando i robot.

38 Ghost Detector

Chi chiamerai?

> **Anthony Dipilato**
> **magpi.cc/bLPSrp**

Il Ghost Detector di Anthony è in realtà un regalo per suo padre, un appassionato di programmi TV di indagine sul paranormale. È partito come un misuratore di campo elettromagnetico, ma è stata aggiunta una telecamera IR alla realizzazione. Sebbene il case assomigli al legno, è in realtà stampato in 3D.

37 PiOrder

Takeaway gestito da Pi

> **Ehsan Rahman**
> **magpi.cc/2mFCdZB**

L'automazione è facile con un Raspberry Pi, ed Ehsan ha deciso di usarlo per creare un sistema di ordini per il ristorante di suo padre. Si connette con alcuni tablet che i camerieri usano per prendere le ordinazioni, che sono poi stampate tramite il Raspberry Pi.

36 FM Touch Synth

Un sintetizzatore touch screen

> **Toby Hendricks** > **magpi.cc/tcGRGh**

Toby, alias musicista Otem Rellik, era frustrato dalle app di musica per iPad. Così ha deciso di fare la propria, usando un Pi Zero e il linguaggio di programmazione Pure Data. Quello che è iniziato come un esperimento è diventato un sintetizzatore multifunzionale dall'aspetto meraviglioso.

"Quello che è iniziato come un esperimento è diventato un sintetizzatore multifunzionale dall'aspetto meraviglioso."

35

Instagif NextStep

La GIF stampabile

> **Abhishek Singh**
> **magpi.cc/2yKkc1T**

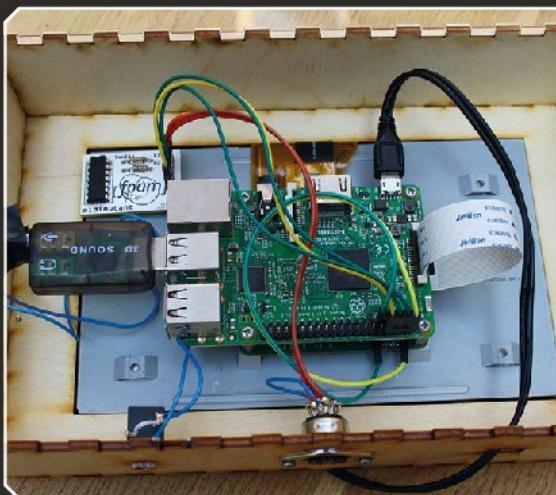
Questo divertente progetto ovviamente non stampa una immagine in movimento. Abhishek ha fatto un video molto breve, lo ha caricato su una cartuccia che assomiglia a una foto Polaroid e ospita un piccolo schermo. Si inserisce la cartuccia sul davanti della fotocamera, e questa la sputa fuori quando pronta.

34

Raspberry Turk

Gioca a scacchi con un robot

> **Joey Meyer**
> **raspberryturk.com**

Il Turco Meccanico era un vecchio trucco da salotto dove un maestro di scacchi si poteva sedere in una scatola e controllare un manichino così che sembrava che questo potesse giocare a scacchi automaticamente. Il Raspberry Turk non è un trucco: è un vero robot contro cui puoi giocare a scacchi. E questo è molto carino.

32

Aphex Twin Midimutant

Un sintetizzatore in evoluzione

> **Dave Griffiths & Richard James**
> **magpi.cc/hptLSQ**

Invece di programmare manualmente un sintetizzatore, il Midimutant scorre tra infinite combinazioni per creare una nuova serie di suoni di sintesi attraverso le mutazioni del codice e il mixing. Dopo un paio d'ore, di solito, produce qualcosa che suona bene.

33

Cocktail machine

Libagioni automatiche

> **Stefan Höving**
> **magpi.cc/uiTVEP**

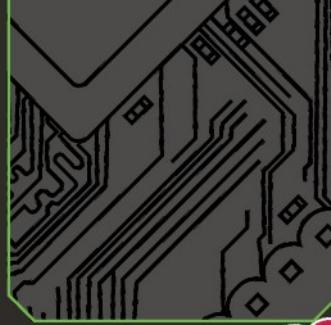
Sebbene preparare un cocktail a mano può essere divertente (soprattutto quando si sbagliano le proporzioni), è anche molto bello essere in grado di avere un cocktail erogato direttamente in un bicchiere. È tutto un po' *Star Trek*. Ci piace particolarmente la presentazione di classe di questo produttore di alcolici alimentato dal Pi.

31

Mambot

Cosa non può fare questo robot?

> **Ahmed Al-Faris**
> **magpi.cc/PKaxfz**

I robot Raspberry Pi possono essere espansi e ampliati un bel po', ma non abbiamo mai visto un robot con tutte queste funzioni.
Ha un braccio manipolatore, cinque metodi di controllo (inclusa guida autonoma), streaming video, interazione vocale con Alexa, evitamento ostacoli e può anche prendere le ordinazioni. Un vero rinascimento dei robot.

30

PolaPi-Zero

Ricrea la gioia di usare una Polaroid

> **Pierre Muth** > **magpi.cc/beJzih**

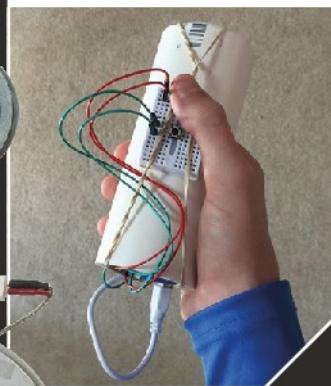
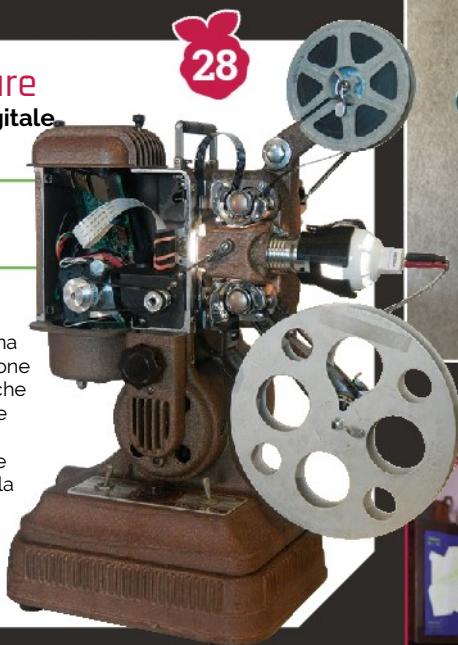
Abbiamo visto molte realizzazioni di fotocamere digitali che usano il Raspberry Pi e la Pi Camera. Dalle custodie stampate in 3D all'aggiornamento di classici vintage, la maggio parte di esse agisce come semplice fotocamera punta-e-scatta. Il PolaPi-Zero, tuttavia, prende ispirazione dall'iconica Polaroid, utilizzando una stampante termica integrata per offrire stampe istantanee dei tuoi soggetti.

29

Seeing Wand

Dice il nome di un oggetto

> **Robert Zakon**
> **magpi.cc/kKzCmJ**

Robert Zakon ha costruito una bacchetta che vede, e che può pronunciare il nome di qualunque cosa verso la quale sia puntata. Ospitato in un tubo d'avanzo in PVC, un Pi Zero è collegato a un Camera Module che scatta una foto quando un pulsante viene premuto. L'immagine viene inviata al servizio Microsoft's Cognitive Computer Vision API, per ottenerne una descrizione, che poi viene pronunciata.

27

Ethoscope

Aiuta lo studio scientifico

> **Giorgo Gilestro**

> **magpi.cc/2i3vTHt**

Quando un gruppo di ricercatori cercava un sistema a basso costo per condurre studi di neuroscienza, si è rivolto al nostro computer preferito. Il risultato è una macchina con il potenziale per scoperte sensazionali sul comportamento umano comune. E il suo ingrediente segreto? Un carico di file!

28

Pi Film Capture

Conversione in digitale di vecchie bobine

> **Joe Herman**
> **magpi.cc/AfykKA**

Il restauro di filmati domestici impressi su pellicola può essere una vera sfida. La conversione del film è un compito che richiede molto tempo e spesso è un compito costoso. Un maker, Joe Herman, ha affrontato la cosa, collegando un Raspberry Pi Camera Module a un vecchio proiettore.

26

Teefax

Il televideo ritorna

> **Peter Kwan** > **magpi.cc/qGYOkS**

Siamo lieti che il televideo sia stato rianimato dal progetto Teefax. Gli utenti possono installare il software gratuito (magpi.cc/2dssVeo) su un Raspberry Pi, collegare la sua uscita video da 3,5mm a un televisore (tramite la presa SCART), quindi premere il tasto tasto teletext sul telecomando.

25

Security Robot

Questo robot di sicurezza è uno spettacolo

> Josh Starnes
> magpi.cc/2DNur9h

Ispirato da film di fantascienza come come *Corto Circuito*, *Evolver* e *Star Wars*, Josh ha lavorato su un robot fai-da-te a prezzi accessibili che possa girare per le strade, al freddo e con la pioggia, che funzioni bene con poca luce, e che comunichi.

Pi Loom

Un telaio controllato interamente da Raspberry Pi

24

> Fred Hoefler
> magpi.cc/eoZTUx

Quando Fred Hoefler ha mandato in riparazione un telaio da tavolo comandato da computer dopo che ha smesso di funzionare con il suo MacBook Pro, sua moglie Gina ha suggerito che poteva essere in grado di costruirne uno con “una di quelle cose Raspberry Pi delle tue”. Fred ricorda, “La risposta più ragionevole che mi poteva venire era: 'In effetti, penso di poterlo fare.'” È nato un progetto.

Little Green Tower

Una torre aeroponica che cresce una gustosa verdura

> Chris Johnson
> magpi.cc/GDOzUk

"Per gli ultimi cinque anni ho progettato e rifinito un sistema di torre aeroponica che è particolarmente adatto alla crescita di verdure frondose", ci dice Chris. “L'obiettivo è progettare un sistema aeroponico controllato da computer, modulare, compatto e a basso costo, che sia facile da replicare."

23

22

Pi Deck

La musica digitale non può essere scratchata - o si può?

> Daniel James
> 64studio.com

Daniel e il suo collega Chris Obbard nello 64 Studio, hanno messo un Raspberry Pi 3 accanto a una piastra standard per vinili, eliminando le seccature e le spese per collegare delle piastre digitali a un computer portatile. Hanno fatto in modo che tutto ciò di cui si ha bisogno è una penna USB ricca di file musicali. "Fintanto che c'è bassa latenza in entrambe le direzioni, puoi fare effetti come lo sfregamento del pedale della grancassa, graffi e suono delle puntine facendoli sembrare realistici", dice Daniel.

21

Steampunk Pi Jukebox

Streaming musicale retro-futuristico

> Matt Van Gastel **> magpi.cc/2CRrL6Z**

Matt ha trasformato il corpo principale di un ricevitore radio Westinghouse degli anni '30 in un lettore moderno animato dal PI. Ha iniziato il progetto estirpando il contenuto del vecchio amplificatore a valvole. "Ho cercato di creare un vero amplificatore a valvole, ma il costo era troppo alto per la qualità", ci dice Matt. "Ma sul sito di JustBoom ho trovato questo HAT che si adattava al tutto. "

Giardino Acquaponico Domestico 20

Piante e pesci vivono in armonia

> Diego Braga > magpi.cc/FLTVFM

L'acquaponica è un po' diversa dall'idroponica - in questo metodo, piante e pesci coesistono e creano il loro ecosistema per nutrirsi a vicenda. I pesci fertilizzano le piante e i nutrienti dal terreno umido cadono nel acquario sottostante.

18

Teslonda

Mezza Tesla, mezza Honda, tutta Pi

> Jim Belosic & Michael Mathews > magpi.cc/NiQMmj

Questa incredibile ibrida utilizza un Raspberry Pi come computer di bordo che controlla il motore e consente di configurarlo. È dotata di un display retrò in stile anni ottanta e utilizza degli interruttori a levetta per completare l'estetica vecchio stile. Jim la usa per le corse di accelerazione ed è estremamente veloce.

19

Scacchi Fantasma

Pedoni posseduti

> Tim Ness, Alex Angelov, & Alex Smith
> magpi.cc/LxbagV

Al giorno d'oggi, è semplice trovare del software per scacchi, quindi è stato facile per Tim farlo funzionare su un Pi. Il vero trucco era è stato inventare un sistema per cui un braccio robotico semi-nascosto muove i pezzi degli scacchi usando degli elettromagneti, il tutto gestito dal software di scacchi.

LED-Matrix Table

Tetris sotto il caffè

> Andreas Rottach
> magpi.cc/EWRCvg

Abbiamo visto alcuni tavoli con display integrati, ma nessuno che assomigliasse a questo tavolo prodotto da Andreas. Puoi giocare diversi giochi, ma onestamente l'aspetto del gioco non è il più interessante - sono i pixel giganti custom che forniscono immagini fantastiche.

17

16

Photo Booth

Fotografie matrimoniali fai-da-te

> Jack Barker
> magpi.cc/2sNsRic

Le cabine fotografiche ai ricevimenti di matrimonio sono lai gran moda del momento. Jack realizzò, però, che poteva fare qualcosa di meglio con un Raspberry Pi, e ha creato una cabina fotografica gestita dal Pi, per le sue nozze. Ti dà anche dei consigli sulla posa!

Lunchbox Arcade

Si mangia o Si gioca?

15

> **Daniel Davis**
> **magpi.cc/Aivheb**

Quando hai già costruito cabinet arcade a grandezza naturale, l'unico modo di andare avanti è farlo più piccolo. Daniel voleva fare un dispositivo arcade più portatile e dopo aver acquistato una vecchia lunchbox in metallo, è esattamente quello che ha fatto.

Tracking Telescope

Inseguimento delle stelle automatico

> **Mike Hamende**
> **magpi.cc/MLwYio**

13

Il tracjing automatico è qualcosa che molti telescopi di alto livello fanno, ma con un po' di know-how e una realizzazione personalizzata, Mike è stato in grado di ottenere di controllare il suo telescopio con un Raspberry Pi. Rende più facile trovare e quindi mantenere in vista specifici corpi celesti.

Ricamo CNC

Ricamo controllato dal Pi

> **Alessandro Benanti** > **magpi.cc/LpAyYu**

12

Macchine da ricamo automatiche che usano un computer possono costare un sacco di soldi, quindi è incredibile che Alessandro sia riuscito a riciclare una vecchia macchina da cucire per fare lo stesso lavoro con meno di £ 200. È tutto automatizzato e usa un Pi per controllare tutto.

14

Stazione Meteo Spaziale

Meteo extraterrestre

> **Alex Schwarz**
> **magpi.cc/gpwrsv**

C'è tempo meteorologico nello spazio? La risposta breve è sì, e La stazione meteo di Alex fa uso di onde radio per dargli un'occhiata. È 'in ascolto' del vento solare e di eventuali cambiamenti nel campo magnetico terrestre, che viene poi tracciato in grafici.

Sisyphus Table

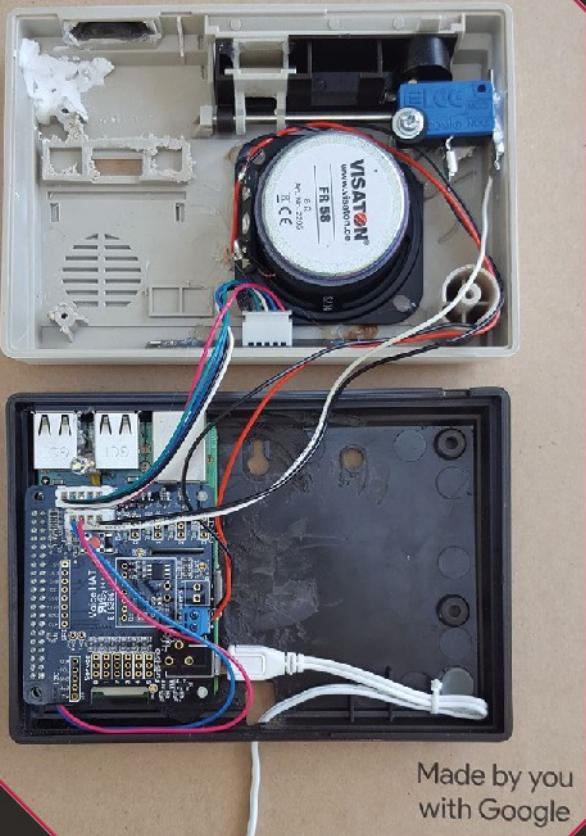
11

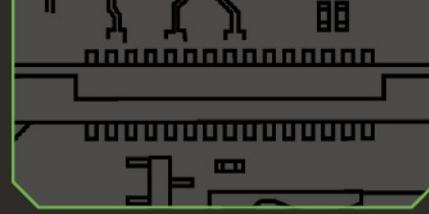
Bellissima sand art robotica

> **Bruce Shapiro**
> **magpi.cc/2fUUaRN**

Adoriamo vedere incredibili progetti artistici che usano il Raspberry Pi - questo è un bellissimo tavolino che utilizza un robot per creare motivi alla Spirograph sotto il vetro. Puoi anche comprarne uno già fatto, se hai qualche soldo in più.

▲ Sotto la superficie della sabbia c'è un robot chiamato Sisbot che sposta la palla usando un potente magnete

10

Intercomunicante Google Pi

Il Kit Google AIY all'interno di un vecchio intercomunicante FM wireless

> Martin Mander **> magpi.cc/2vPQK6E**

Quando Martin Mander vide che *The MagPi* allegava gratuitamente un voice kit hardware di Google con il numero 57, ha fatto la cosa più ragionevole: si è precipitato a comprarne una copia. Ma dopo che ha assemblato i componenti, messi nel contenitore di cartone e premuto il pulsante per attivare l'Assistente di Googlee fargli una domanda, ha iniziato a pensare alle future possibilità.

"A me e alla mia famiglia piacciono i mercatini locali dell'usato e io sono sempre alla ricerca di vecchia tecnologia, obsoleta o rotta, che possa usare nei miei progetti", dice, pregustando la possibilità di raccogliere qualcosa degli anni '70 o '80.

09

Scacchi dei Maghi

Set di Scacchi dei Maghi di Harry Potter completamente funzionante

> Bethanie Fentiman **> magpi.cc/dPjCUk**

Bethanie Fentiman non può giocare a scacchi, ma quando la sua immaginazione si è scatenata e si è presentata l'opportunità, ha portato l'iconico gioco degli Scacchi dei Maghi da Harry Potter alla vita vera usando un Raspberry Pi, motori passo-passo, e possibilmente, una piccola magia.

Per il suo corso di informatica di livello A, Bethanie ha ripescato un'idea dal fondo del suo cervello, e la ha trasformata in una realtà. Bè, per quanta realtà si possa creare quando la versione letteraria include pezzi degli scacchi che combattono facendo a pezzi i propri avversari sulla scacchiera.

08

Mesmeric Mirror

Nuova luce sull'idea di uno specchio illuminato sensibile al movimento

> Roberto Tyley **> magpi.cc/2wVeHNE**

Riflettendo, avrebbe potuto semplicemente comprare una lampada, ma dopo che Roberto Tyley posò il piede su un giocattolo di troppo dei suoi figli, negli angoli bui della sua camera da letto, fu colpito da un lampo di ispirazione. Quale modo migliore di illuminare la stanza, pensò, di uno specchio a figura intera, che si accenda brillantemente ogni volta che qualcuno passa di lì? Uno con luci a LED controllabili individualmente che risponda direttamente ogni volta che qualcuno posa di fronte ad esso, forse? Quando il lampo di genio è passato, ha ammesso che era una idea certamente in alta posizione sulla scala delle stravaganze.

3D Body Scanner

Un relativamente economico scanner 3D a corpo intero

> Poppy Mosbacher
> magpi.cc/2xRmUjR

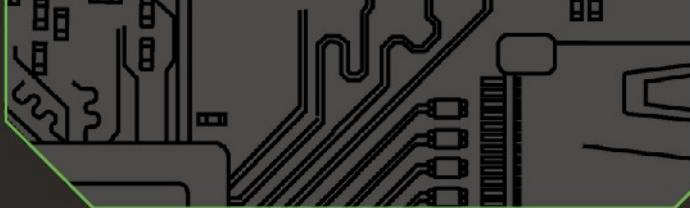
07

Mentre impara a creare vestiti suoi, Poppy Mosbacher ha acquistato 27 Pi Zero W e 27 moduli telecamera, 27 cavi della fotocamera per Pi Zero e 27 cavetti da USB a micro USB, così come un assortimento di pacchi batteria, alimentatori, connettori per cavi e altri articoli elettrici. Ispirata da Richard Garsthagen (**magpi.cc/2xVr3Vr**), Poppy ha quindi esaminato la possibilità di uno scanner portatile e conveniente.

"Apre nuove opportunità, come scansioni di bambini che non vogliono posare abbastanza a lungo per il metodo a singola telecamera; costruire un database personale di scansioni effettuate a intervalli regolari per vedere gli effetti dell'invecchiamento; e fare avatar per ambientazioni VR".

Quando qualcuno sta in piedi all'interno della struttura, sul software del laptop viene premuto Take Photo, e le immagini vengono catturate e salvate

Progetto MyHouse

06

Questa casa delle bambole smart riconosce i gesti

> Maks Surguy & Yi Fan Yin
> magpi.cc/sGPTSi

Maks e Yi Fan hanno concepito l'idea di questa casa delle bambole interattiva. Dentro questa dolce casetta, vi sono vari aspetti - tra cui illuminazione e persiane - che possono essere tutti accesi o spenti semplicemente agitando una "bacchetta" (un Controller PlayStation Move), con l'aiuto di un po' di sapiente programmazione e un Raspberry Pi 3. Puoi vedere un video dimostrativo su **youtu.be/6EiTWZfPm3k**.

"Ho pensato che una casa delle bambole intelligente sarebbe stata un ottimo strumento per dimostrare l'innovazione tecnologica alle persone, in modo accessibile", dice Maks, che ha lavorato con Yi Fan per un periodo di dieci settimane, progettando il piccolo, intelligente, domicilio.

Un Raspberry Pi 3 legge le gesture e controlla tutti i dispositivi elettronici nella casa

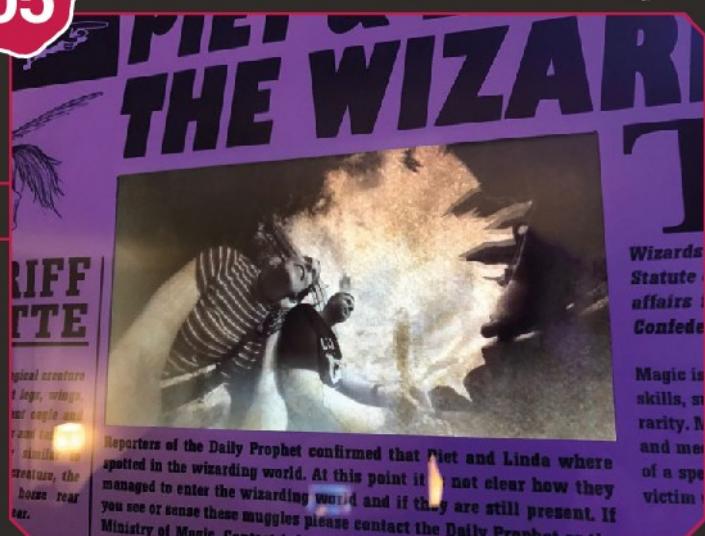
Componenti

- Display 7 pollici
- Cornice da poster
- Ricordi da parco tematico

05

Daily Prophet

Giornale magico gestito da Pi

> Piet Rullens Jr > magpi.cc/MQJXKw

Visualizzare i ricordi delle vacanze è qualcosa a cui molti di noi pensano. Quando Piet e Linda sono tornati dal Wizarding World of Harry Potter, avevano molti bei video ma da nulla per visualizzarli. Invece di procurarsi una di quelle noiose cornici elettroniche che fanno scorrere le fotografie, Piet ha deciso di trarre ispirazione da Harry Potter e ha creato il proprio Daily Prophet nel loro salotto, completo di display video, per autenticità.

> "Invece di procurarsi una di quelle noiose cornici elettroniche che fanno scorrere le foto, Piet ha deciso di ispirarsi a Herry Potter"

"In primo luogo, ho progettato l'intero poster in Photoshop", ci racconta Piet. "All'interno del progetto, ho segnato un'area con le esatte dimensioni dello schermo del Raspberry Pi. Successivamente, ho plottato il poster su carta normale al 100% delle dimensioni, quindi l'area contrassegnata corrispondeva ancora alle dimensioni dello schermo Raspberry Pi".

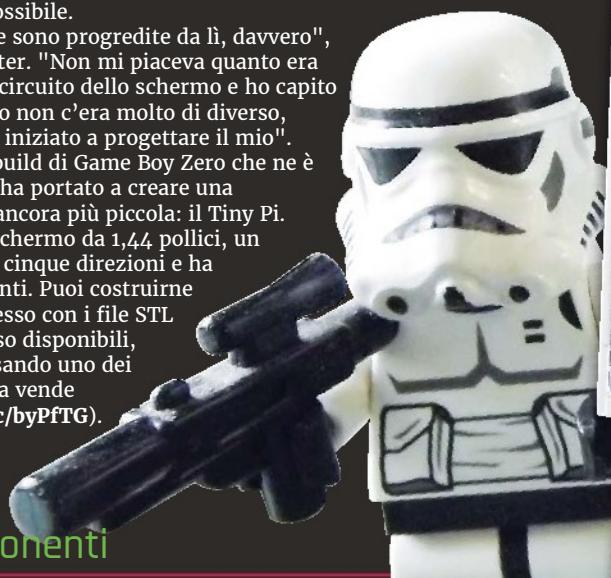
Piet è stato abile a montare il telaio su un piccolo armadio, rendendo più facile nascondere l'elettronica. I video hanno un filtro seppia per adattarsi all’estetica del giornale, e un sensore di movimento attende qualcuno che si avvicini prima di riprodurre qualsiasi video. Una bella tecnica di risparmio energetico.

▲ Visualizza le immagini e i video, in modo molto simile alla sua controparte nella finzione

◄ L'elettronica è furtivamente nascosta dietro la cornice

Vuoi imparare a usare omxplayer per riprodurre video?
Vedi la documentazione su GitHub:
magpi.cc/ABdFRJ

PiOcket-Tiny Pi

Un piccolo Pi per giocare

> Peter Barker **> magpi.cc/CDXVIT**

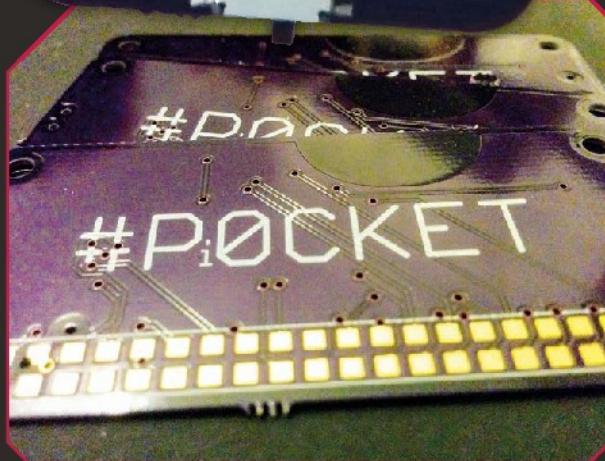
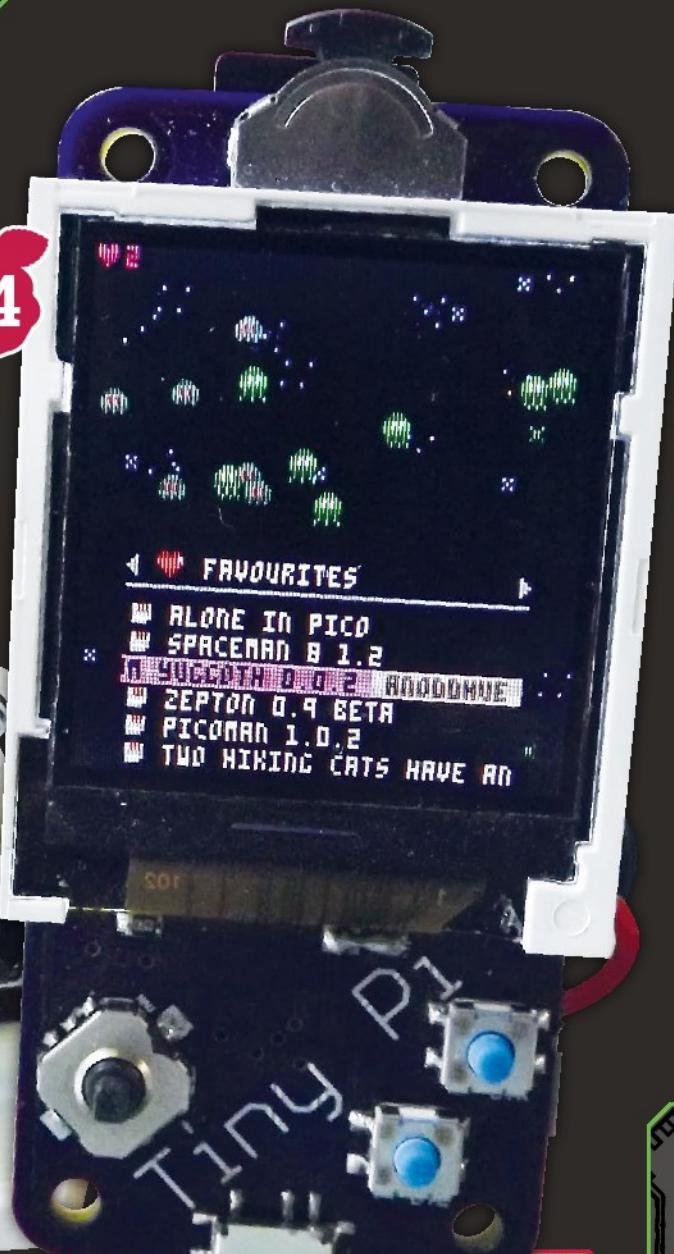
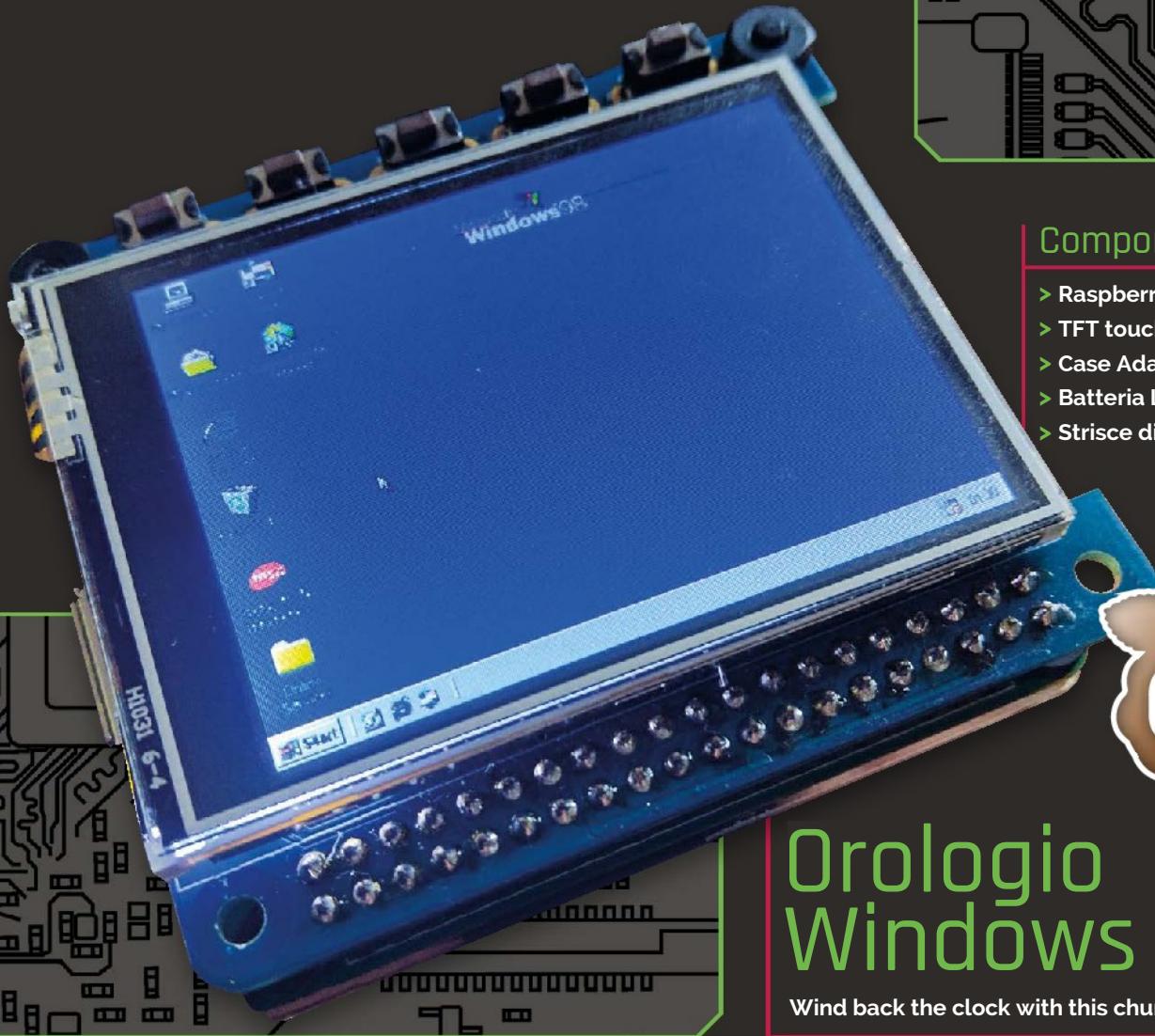
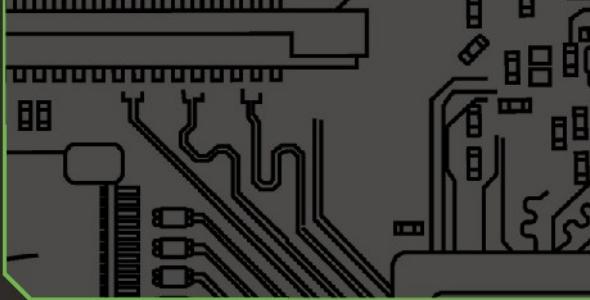
04

la gente ama fare piccole cose con il Pi Zero, e Peter non è da meno. Dopo essersi procurato tutti i componenti per aggiornare un vecchio Game Boy in un piccolo concentrato di potenza per il retrogaming, non riusciva a convincersi a mettere da parte il Game Boy, e ha deciso di realizzare il Pi da videogiochi più piccolo possibile.

"Le cose sono progredite da lì, davvero", spiega Peter. "Non mi piaceva quanto era grande il circuito dello schermo e ho capito che in giro non c'era molto di diverso, quindi ho iniziato a progettare il mio".

La sua build di Game Boy Zero che ne è uscita, lo ha portato a creare una versione ancora più piccola: il Tiny Pi. Usa uno schermo da 1,44 pollici, un joystick a cinque direzioni e ha due pulsanti. Puoi costruirne uno tu stesso con i file STL che ha reso disponibili, oppure usando uno dei kit che ora vende (**Magpi.cc/byPfTG**).

Componenti

- > PCB personalizzata
- > Display da 1.44 pollici
- > Pi Zero

▲ Per una idea delle dimensioni reali, eccolo vicino a un classico Game Gear

▶ Peter ha progettato un PCB personalizzato per il suo progetto

Crea il tuo dispositivo di retrogamimng palmare

con la nostra guida sul n°55: **tinyurl.com/rpyitn55**

Componenti

- Raspberry Pi A+
- TFT touchscreen 2.4 pollici Adafruit
- Case Adafruit Pi Protector
- Batteria Li-Po da 1000 mAh
- Strisce di velcro

03

Orologio Windows 98

Wind back the clock with this chunky wristwatch

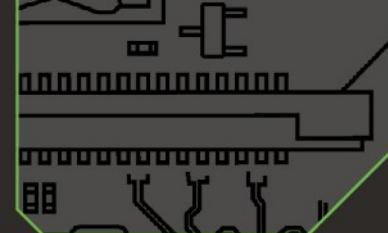
> Michael Darby > magpi.cc/eYtwCn

"Molti anni dopo, guardi indietro e vuoi riviverlo. Penso che il tempo ha un modo divertente di conservare nella memoria più le cose piacevoli, che quelle sgradevoli"

Un touchscreen PiTFT da 2,4 pollici di Adafruit, con pulsanti aggiunti, è montato sul Pi

Puoi imparare tutto su Windows 10 IOT Core sul numero 48: tinyurl.com/rpyitn48

Se Microsoft avesse progettato uno smartwatch alla fine degli anni '90, avrebbe potuto assomigliare a qualcosa del genere! Michael Darby, alias 314realtor, ha costruito un grosso orologio da polso alimentato dal Pi, con Windows 98 come sistema operativo.

Sebbene ammetta che l'antico sistema operativo lo faceva spesso impazzire in passato, ne ha una strana nostalgia. "Molti anni dopo, guardi indietro e vuoi riviverlo. Penso che il tempo ha un modo divertente di conservare nella memoria più le cose piacevoli che quelle sgradevoli".

Una volta accumulati i componenti necessari, inclusi un Raspberry Pi modello A+, ci sono volute solo poche ore per mettere tutto insieme. Da allora ha scritto un tutorial dettagliato sulla costruzione (**tinyurl.com/hnnxvyo**).

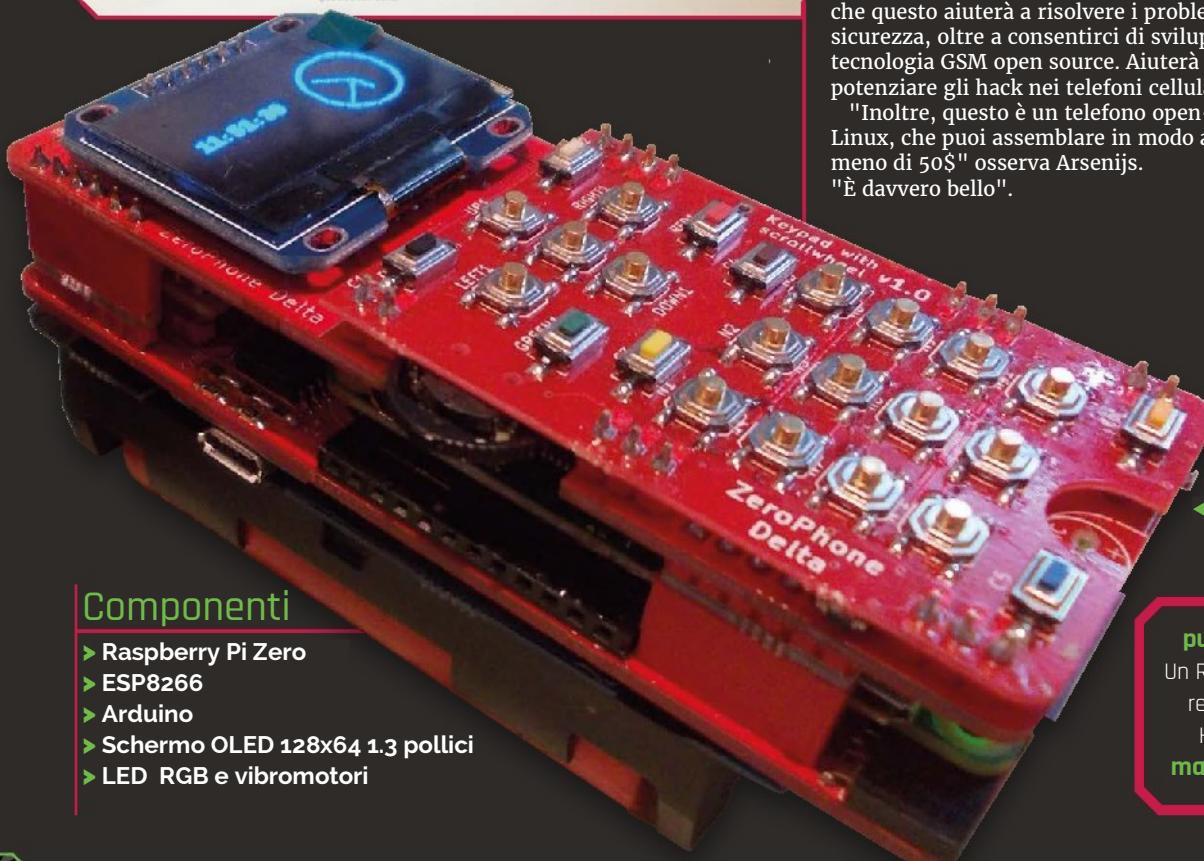
L'orologio è alimentato da una sottile batteria LiPo, collegata tramite un PowerBoost 500 con interruttore, mentre i piedini in velcro fissano il corpo dell'orologio a un cinturino da polso.

Michael ha ricevuto molti feedback positivi per il suo Windows 98 Watch, che indossava a Raspberry Pi's Fifth Birthday Bash- "La reazione è stata pazzesca, io mai mi sarei aspettato un successo del genere, ma sono molto contento di averlo fatto e mi ha ispirato a creare di più e a lavorare di più".

Zero Phone

Trasforma un Pi Zero in un telefono cellulare

> Arsenis Piugins   > magpi.cc/XAMjks

ZeroPhone è un progetto open-source per creare un kit per un dispositivo telefonico mobile per il Pi Zero. I proprietari di ZeroPhone saranno in grado di effettuare chiamate e inviare messaggi di testo. Avranno anche app di base come sveglia, calendario, calcolatrice, browser web e lettore musicale.

Dietro al progetto c'è Arsenijs Piugins, un diciottenne studente di Riga, in Lettonia. Ora ha una squadra di persone che lo aiutano.

L'approccio open source del software è "verosimilmente sicuro e non invasivo per la privacy ", afferma Arsenijs. Puoi disabilitare le funzionalità che non ti piacciono e non dipende da nessun servizio cloud. Sarai in grado di installare firewall, I2P, e nodi TOR, nonché servizi di messaggistica sicura.

"È open source, alimentato da Linux e puoi farne uno tu stesso per 50$", dice. Dal primo progetto apparso su *The MagPi*, Arsenijs ha portato il progetto su Crowd Supply per raccogliere fondi.

"Per me, questo progetto è un'impresa enorme che, se ben fatto, influenzerà il modo in cui percepiamo la telefonia mobile", sottolinea Arsenijs, il quale spiega che questo aiuterà a risolvere i problemi di privacy e sicurezza, oltre a consentirci di sviluppare una migliore tecnologia GSM open source. Aiuterà anche a potenziare gli hack nei telefoni cellulari.

"Inoltre, questo è un telefono open-source basato su Linux, che puoi assemblare in modo autonomo per meno di 50$" osserva Arsenijs. "È davvero bello".

Vengono usati un modulo GPS SIM800 e relativa antenna per connettersi alla rete di telefonia mobile

Componenti

- Raspberry Pi Zero
- ESP8266
- Arduino
- Schermo OLED 128x64 1.3 pollici
- LED RGB e vibromotori

puoi connettere

Un Raspberry Pi a una rete cellulare con Holgram Nova: **magpi.cc/WXGKxH**

VINCITORE!

PiSwitch

Retro gaming con un tocco moderno

> Christopher Foote > magpi.cc/epZyLp

I Joy-Con sono usati per controllare i giochi. Dopo molte lotte, Christopher è riuscito anche a far funzionare gli stick analogici

Quando è stato lanciato per la prima volta il Nintendo Switch, sembrava come se fosse inevitabile per qualcuno di replicare il fattore di forma e le funzioni del controller per creare una console retrò alimentata dal Pi. Nel giro di pochi mesi, Christopher Foote era riuscito a farlo, tuttavia, non è stato così facile come stampare in 3D pochi connettori del controller.

Sorprendentemente, il Linux Joysitck Mapper ha funzionato con Joy-Con - i controller rimovibili su ciascun lato dello Switch. Tuttavia, c'era un problema,

> "Posso usare entrambi i controller per un solo giocatore per emulare totalmente Nintendo 64 o Playstation"

come ricorda Christopher: "Ha funzionato benissimo a parte gli stick analogici, quindi ho analizzato il codice per alcune ore, ho capito come funzionava Linux Joystick Mapper e lo ho riprogrammato per la compatibilità con i Joy-Con".

Case personalizzato

Quello è stato il primo passo per ottenere il funzionamento dell'intera configurazione. Il prossimo è stato il case e l'assemblaggio dell'hardware, utilizzando un display touchscreen da 7 pollici, una prolunga per il jack delle cuffie, altoparlanti integrati e un case personalizzato stampato in 3D. Il vero trucco per il case è che i Joy-Con possono essere inseriti su di esso, in modo molto simile a quello vero.

"Ho preso il mio Switch e un paio di calibri digitali e ho misurato gli inserti per i controller", dice Christopher. "Posso usare entrambi i controller per un solo giocatore per emulare totalmente un controller Nintendo 64 o PlayStation... I Joy-Con possono anche caricare diverse mappe controller. "

Oltre i giochi

È un'impresa straordinaria, e non esegue solo RetroPie: puoi anche guardare contenuti con Kodi e Christopher sta cercando di capire come aggiungere anche lo streaming di Steam.

Pensiamo che sia grandioso, e apparentemente anche i ragazzi nella community, visto che lo avete votato come il più incredibile progetto Raspberry Pi degli ultimi due anni! Ci chiediamo quali fantastici progetti vedremo nei i prossimi due.

Componenti

- Controller Joy-Con
- Touchscreen 7 pollici
- Una grossa batteria

I Joy-Con possono essere usati per giocare in due

Un Pi Camera Mobile è incluso nella realizzazione - per favore ignora, però, la stampa 3D disordinata

Linux può gestire, di default, molti controller di gioco

La custodia stampata in 3D contiene il Pi 3 e altri componenti e include il meccanismo di blocco per i controller Joy-Con

Il display touch Raspberry Pi da 7 pollici è al centro del progetto, che utilizza anche RetroPie per l'emulazione

01

▼ Usando de calibri digitali, Christopher è riuscito a replicare i la funzione di controller staccabili dello Switch

▼ Anche gli aspetti del touchscreen sono replicati dallo Switch

PiSwitch si può anche collegare alla TV